МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Северо-Кавказский филиал
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Н.А. Андреева
«28» 04 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности

Кафедра **Общенаучной подготовки**
Направление подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Профиль **Искусственный интеллект и машинное обучение**

Формы обучения **очная, заочная**

Распределение часов дисциплины по семестрам (для очной формы обучения (ОФО))

Вид учебной работы	ОФО		ЗФО	
	ЗЕ	часов/сем.	ЗЕ	часов/курс
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе (по семестрам, курсам):	2	72/8	2	72/5
Контактная работа, в том числе (по семестрам, курсам):		36/8		12/5
Лекции		12/8		4/5
Лабораторных работ		12/8		4/5
Практических занятий		12/8		4/5
Семинаров				
Самостоятельная работа		36/8		60/5
Контроль				
Число контрольных работ (по курсам)				
Число КР (по семестрам, курсам)				
Число КП (по семестрам, курсам)				
Число зачетов с разбивкой по семестрам		1/8		1/5
Число экзаменов с разбивкой по семестрам				

Программу составил:
Старший преподаватель кафедры ОНП Богданов Р.В.

Рабочая программа дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

Разработана в соответствии с ФГОС ВО:
направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 929.

Составлена на основании учебного плана
направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиля «Искусственный интеллект и машинное обучение», одобренного Учёным советом СКФ МТУСИ, протокол № 8 от 31.03. 2026 г., и утвержденного директором СКФ МТУСИ 31.03. 2026 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Общенаучной подготовки

Протокол от «28» 04 2026г. № 9

И.О.Зав. кафедрой _____Денисов Е.А.

1. Цели изучения дисциплины

Целями изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

вооружение будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для:

- создания оптимального (нормированного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- разработки и реализации мер защиты человека от негативных воздействий.

2. Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающегося способности решать следующие профессиональные задачи в соответствии с ***эксплуатационным*** видом деятельности.

Результатом освоения дисциплины являются сформированные у обучающегося следующие компетенции:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать:
классификацию и источники ЧС природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от ЧС; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях ЧС.
Уметь:
поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения ЧС; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.
Владеть:
методами прогнозирования опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях ЧС.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины, модули, темы):	
1	Б1.О.25 Информационная экология
2	Б1.О.06 Физика
3	Б1.О.28 Основы военной подготовки
Последующие дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо:	
1	Б2.В.03(Пд) Производственная (преддипломная) практика
2	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Очная форма обучения, 4 года (всего 72 часа, 36 часов контактной работы)

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид зан.	Кол. часов	Компе-тенции	УМИО
1	2	3	4	5	6
Курс 4, семестр 8					
Модуль 1 – Теоретические и правовые основы безопасности жизнедеятельности – 36 ч (18+18)					
1.1	Теоретические и психофизиологические основы безопасности. 1. Идентификация опасностей. 2. Концепция приемлемого риска. 3. Психология безопасности. 4. Естественная система защиты человека.	Лек.	2	УК-8	Л1.1, Л2.1
1.2	Правовые и организационные основы безопасности. 1. Иерархия законодательных актов по безопасности. 2. Виды контроля соблюдения правил и норм безопасности.	Лек.	4	УК-8	Л1.1, Л2.1
1.3	Основы безопасности при эксплуатации ПЭВМ. Изучение требований безопасности при проектировании, изготовлении и эксплуатации ПЭВМ и ВДТ.	ПЗ	4	УК-8	Л1.1
1.4	Микроклимат рабочей зоны Исследование показателей микроклимата производственных помещений.	ЛР	4	УК-8	Л3.1
1.5	Производственное освещение. Исследование параметров освещения производственных помещений.	ЛР	4	УК-8	Л3.1, Л3.3
1.6	Результативность работы по охране труда. Показатели эффективности мероприятий по охране труда и их взаимосвязи.	СР	14	УК-8	Л1.1, Л2.1
1.7	Зарубежный опыт работы по охране труда.	СР	4	УК-8	Л1.1
Модуль 2 - Чрезвычайные ситуации. Производственная санитария - 36 ч. (18+18)					
2.1	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. 1. Аварии, катастрофы, стихийные бедствия. 2. Характеристика, очаги поражения. 3. Защита персонала и населения.	Лек.	2	УК-8	Л1.1, Л2.1
2.2	Производственная санитария. 1. Микроклимат производственных помещений. 2. Вредные вещества. 3. Производственный шум и вибрация. 4. Производственное освещение. 5. Электромагнитные излучения.	Лек	4	УК-8	Л1.1, Л2.1
2.3	Производственный шум и вибрация. Исследование параметров производственного шума и вибрации.	ЛР	4	УК-8	Л3.1
2.4	Доврачебная помощь. Изучение приемов оказания доврачебной помощи пострадавшим.	ПЗ	4	УК-8	Л3.1

2.5	Оценка тяжести и напряженности трудового процесса. Изучение основных показателей тяжести и напряженности труда.	ПЗ	4	УК-8	Л3.1
2.6	Биофизика взаимодействия ЭМИ РЧ с биологическими объектами. Реакция организма человека на воздействие ЭМИ.	СР	10	УК-8	Л1.1
2.7	Биологические эффекты, вызванные магнитными полями. Радиологическая безопасность средств связи.	СР	8	УК-8	Л1.1, Л2.1
	Зачет			УК-8	Л1.1, Л2.1
Итого – 72 часа					

4.2. Заочная форма обучения, 4 г. 8 мес. (всего 72 часа, 12 часов контактной работы)

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид зан.	Кол. часов	Компе-тенции	УМИО
1	2	3	4	5	6
Курс 5					
Модуль 1 – Теоретические и правовые основы безопасности жизнедеятельности – 36 ч. (6+30)					
1.1	Основные разделы и составные части безопасности жизнедеятельности. 1. Правовые и организационные основы безопасности. 2. Производственная санитария. 3. Техника безопасности или безопасность труда. 4. Пожарная безопасность. 5. Экологическая безопасность или охрана окружающей среды. 6. Эргономика.	Лек	2	УК-8	Л1.1, Л3.4
1.2	Изучение порядка расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.	ПЗ	2	УК-8	Л3.1
1.3	Исследование показателей микроклимата производственных помещений.	ЛР	2	УК-8	Л3.1
1.4	Теоретические и психофизические основы безопасности.	СР	16	УК-8	Л1.1, Л2.1
1.5	Органы контроля и надзора за соблюдением правил и норм безопасности.	СР	14	УК-8	Л2.1
Модуль 2 - Чрезвычайные ситуации. Производственная санитария – 36 ч. (6+30)					
2.1	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. 1. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС). 2. Стихийные бедствия и их последствия. 3. Характеристика очагов поражения. 4. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в ЧС.	Лек.	2	УК-8	Л1.1, Л2.1
2.2	Первая помощь при несчастных случаях на производстве.	ПЗ	2	УК-8	Л3.1

2.3	Исследование параметров производственного шума и освещения.	ЛР	2	УК-8	Л3.1
2.4	Действие ЭМИ РЧ на организм человека.	СР	14	УК-8	Л1.1
2.5	Основы доврачебной помощи.	СР	16	УК-8	Л3.1
Зачет					
Итого – 72 часа					

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
Код	**Авторы, составители**	**Заглавие**	**Издательство, год**	**Кол.**
Л1.1	Резчиков Е.А., Рязанцева А.В.	Безопасность жизнедеятельности 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов.	Москва, Юрайт, 2025	Э1
5.1.2 Дополнительная литература				
Код	**Авторы, составители**	**Заглавие**	**Издательство, год**	**Кол.**
Л2.1	Беляков Г.И.	Гражданская оборона. Учебник для вузов.	Москва, Юрайт, 2023.	Э2
5.1.3 Учебно-методическое обеспечение				
Код	**Авторы, составители**	**Заглавие**	**Издательство, год**	**Кол.**
Л3.1	Курдюмов В.И., Зотов Б.И.	Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов	Москва, Юрайт, 2025	Э3

5.2 Электронные образовательные ресурсы	
Э1	*https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-560183*
Э2	*https://urait.ru/bcode/509841*
Э3	*https://clc.li/fLPQu*

5.3 Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных	
5.3.1	Консультант Плюс – https://www.consultant.ru/
5.3.2	Гарант – https://www.garant.ru/
5.3.3	Научная электронная библиотека (база данных) https://www.elibrary.ru
5.3.4	Профессиональная база данных: Федеральный портал «Российское образование»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.edu.ru/ (открытый доступ)

5.4 Программное обеспечение	
СКФ МТУСИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:	
П.1	ОС Microsoft Windows 7
П.2	Операционная система Linux

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1 МТО лекционных занятий	
1	Лекционная аудитория, оснащенная интерактивной доской, проектором, ПК (ноутбуком), экраном.
6.2 МТО лабораторных работ и практических занятий	
1	Лаборатория «Общей физики и БЖД»
2	Учебные аудитории, оборудованные компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СКФ МТУСИ

6.3 МТО рубежных контролей, зачетов, экзаменов	
1	Учебные аудитории, оборудованные компьютерной техникой с возможностью выхода в локальную сеть Филиала и Интернет
6.4 МТО самостоятельной работы обучающихся	
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СКФ МТУСИ

7. Оценочные материалы
Оценочные материалы и перечень видов оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

8. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины
Методические рекомендации по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

9. Особенности реализации дисциплины (модуля) при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания.

Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

10. Дополнения и изменения в Рабочей программе

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности»
для использования в 20__/20__ учебном году

Утверждаю
Зам. директора по УР _____
«___» _____ 20__ г.

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль: Искусственный интеллект и машинное обучение
Форма обучения: очная, заочная

(Возможны следующие варианты):
а) Рабочая программа действует без изменений.
б) В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1) ……..;
2) ……..;
3) ……

Разработчик (и): _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«__» _____20___г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ОНП
Протокол № _____ от «__» _____20____г.

Заведующий кафедрой _____

Приложение 1

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1.1. Шкала оценивания компетенций

Шкала оценивания компетенций		
Оценка	**Уровень освоения компетенции**	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Высокий уровень	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; может объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.
«Хорошо»	Повышенный уровень	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины при дополнительных вопросах преподавателя. Допускает не существенные погрешности в ответах, устраняет их без помощи преподавателя.
«Удовлетворительно»	Пороговый уровень	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Допускает существенные погрешности в ответах, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно»	Минимальный уровень не достигнут	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
Знать:		
Классификацию и источники ЧС природного и техногенного происхождения	Тестовый контроль	Модуль 2 0÷20 «Неудовлетворительно» - 0-8 «Удовлетворительно» - 9-12 «Хорошо» - 13-16 «Отлично» - 17-20
Причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от ЧС	Тестовый контроль	Модуль 1 0÷20 «Неудовлетворительно» - 0-8 «Удовлетворительно» - 9-12 «Хорошо» - 13-16 «Отлично» - 17-20
Принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях ЧС		
Уметь:		
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	Лабораторная работа 1-2	Модуль 1 0÷20 «Неудовлетворительно» - 0-8 «Удовлетворительно» - 9-12 «Хорошо» - 13-16 «Отлично» - 17-20
Выявлять признаки, причины и условия возникновения ЧС		
Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Лабораторная работа 3	Модуль 2 0÷10 «Неудовлетворительно» - 0-4 «Удовлетворительно» - 5-6 «Хорошо» - 7-8 «Отлично» - 9-10
Владеть:		
Методами прогнозирования опасных или чрезвычайных ситуаций	Практическое занятие 1	Модуль 1 0÷10 «Неудовлетворительно» - 0-4 «Удовлетворительно» - 5-6 «Хорошо» - 7-8 «Отлично» - 9-10

Навыками по применению основных методов защиты в условиях ЧС	Практическое занятие 2-3	Модуль 2 0÷20 «Неудовлетворительно» - 0-8 «Удовлетворительно» - 9-12 «Хорошо» - 13-16 «Отлично» - 17-20
	Зачет	0-100 «Не зачтено» - 0-40 «Зачтено» - 41-100

1.3. Оценочные материалы: типовые контрольные задания, иные материалы

1.3.1. Оценочные материалы текущего контроля для очной формы обучения

Данная дисциплина формирует у обучающегося 1 компетенцию, которая объективно оценивается при ответе обучающегося на контрольный вопрос или при выполнении лабораторной работы, практического задания.

Модуль 1 (50 баллов):

Модуль содержит 2 лекционных занятия, 2 лабораторных работы и 1 практическое занятие. Знание лекционного материала оценивается тестовым контролем, состоящим из десяти вопросов, максимальное количество баллов за тестирование составляет 20. За выполненные и защищенные лабораторные работы и практические занятия обучающийся получает максимум 30 баллов. Общее максимальное количество баллов за модуль 1 составляет 50.

Вопросы для тестового контроля 1 (УК-8):

1. Дайте определение опасности.
2. Дайте определение опасному производственному фактору.
3. Дайте определение вредному производственному фактору.
4. По каким признакам классифицируют опасности.
5. Что понимают под идентификацией опасности.
6. Что выявляют в процессе идентификации опасностей.
7. Виды рисков.
8. Что представляет собой концепция приемлемого риска.
9. Какие категории безопасности выделены для профессиональной деятельности четыре.
10. Какие аспекты имеет проблема определения приемлемого риска в различных сферах деятельности современного человека.

Вопросы для тестового контроля 2 (УК-8):

1. Что составляет правовую основу охраны труда.
2. Представьте схематично структуру правовой системы.
3. В случае противоречий между Трудовым кодексом (ТК) и иными федеральными законами, содержащими нормы трудового права, какой нормативно-правовой акт будет применяться.
4. Перечислите приоритетные цели трудового законодательства.
5. Какие задачи ставятся для достижения целей трудового законодательства.
6. Каким нормативно-правовым актом определяется круг отношений, складывающихся в сфере труда.
7. Назовите виды надзора и контроля соблюдения законодательства по охране труда.
8. Кто осуществляет общественный контроль соблюдения прав и законных интересов работников в области охраны труда.
9. На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
10. Кем осуществляется государственное управление охраной труда.

Практическое занятие № 1. Основы безопасности при эксплуатации ПЭВМ.

Контрольные вопросы ПЗ1 (УК-8):

1. Что устанавливают санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.
2. Как проводится измерение уровня звука и уровней звукового давления.
3. Перечислите основные требования безопасности к помещениям для работы с ПЭВМ.
4. В каких местах не следует размещать рабочие места с ПЭВМ.
5. Какие параметры микроклимата должны обеспечиваться на рабочих местах с ПЭВМ и ВДТ (видеодисплейный терминал).
6. Каким образом следует размещать рабочие столы с видеодисплейными терминалами.
7. Перечислите основные требования безопасности к освещению помещений для работы с ПЭВМ и ВДТ.
8. Какие параметры электромагнитных полей используются для оценки их допустимых уровней.
9. Перечислите общие требования к организации рабочих мест пользователя ПЭВМ.
10. Перечислите основные требования к организации режима труда и отдыха при работе с ПЭВМ и ВДТ.

Лабораторная работа № 1. Микроклимат рабочей зоны.

Контрольные вопросы ЛР1 (УК-8):

1. Какими параметрами характеризуется микроклимат производственных помещений.
2. Что такое комфортный микроклимат.
3. Что такое нагревающий микроклимат.
4. Что такое охлаждающий микроклимат.
5. Каковы отличия оптимальных и допустимых параметров микроклимата.
6. От чего зависят допустимые и оптимальные нормы параметров микроклиматов.
7. Какова последовательность отнесения условий труда по микроклимату к тому или иному классу (подклассу).
8. Перечислите основные требования к организации гигиенического контроля параметров микроклимата.
9. Приборы измерений параметров микроклимата.
10. Методика измерений параметров микроклимата.

Лабораторная работа № 2. Производственное освещение.

Контрольные вопросы ЛР2 (УК-8):

1. Каким параметром нормируется искусственное освещение.
2. Каким параметром нормируется естественное освещение.
3. Размерность освещенности.
4. Как рассчитать коэффициент естественной освещенности.
5. От чего зависит величина санитарной нормы для естественного освещения.
6. От чего зависит величина санитарной нормы для искусственного освещения.
7. Перечислите основные требования к производственному освещению.
8. Как производится отнесение условий труда к тому или иному классу (подклассу) при воздействий световой среды.
9. Как выбираются контрольные точки для измерений при оценке естественного и искусственного освещения.
10. Принцип работы люксметра.

Модуль 2: (50 баллов):

Модуль содержит 2 лекционных занятия, 1 лабораторную работу и 2 практических занятия. Знание лекционного материала оценивается тестовым контролем, состоящим из десяти вопросов, максимальное количество баллов за тестирование составляет 20. За выполненные и защищенные лабораторные работы и практические занятия обучающийся получает максимум 30 баллов. Общее максимальное количество баллов за модуль 1 составляет 50.

Вопросы для тестового контроля 3 (УК-8):

1. Дайте определение очагу поражения при ЧС.
2. Чрезвычайные ситуации какого характера вы знаете.
3. Дайте определение стихийному бедствию.
4. Какие вы знаете основные стихийные бедствия по природе возникновения и вызываемому ущербу.
5. Какие стихийные бедствия по данным статистики составляют наибольший ущерб.
6. Дайте определение очагу поражения при землетрясении.
7. Дайте определение очагу поражения на предприятиях со взрыво- и пожароопасной технологией.
8. Что представляет собой обеспечение безопасности жизнедеятельности в ЧС.
9. Перечислите основные принципы обеспечения безопасности населения в ЧС.
10. Что понимают под устойчивостью работы объектов народного хозяйства (ОНХ).

Вопросы для тестового контроля 4 (УК-8):

1. Сочетанием каких параметров определяются метеорологические условия или микроклимат производственных помещений.
2. Как делятся выполняемые работы по уровню энергозатрат.
3. Дайте определение вредным веществам.
4. На какие классы разделяются вредные вещества по степени воздействия на организм.
5. Дайте определение шуму.
6. Дайте определение вредным вибрации.
7. Как по функциональному назначению подразделяется искусственное освещение.
8. В чем заключается расчет естественного освещения.
9. Дайте определение источникам электромагнитных излучений.
10. Где используется способность ЭМИ РЧ и СВЧ нагревать различные материалы.

Лабораторная работа № 3. Производственный шум и вибрация.

Контрольные вопросы ЛР3 (УК-8):

1. Что такое шум.
2. Как подразделяются шумы по характеру спектра.
3. Как подразделяются шумы по временным характеристикам.
4. Какими параметрами характеризуется постоянный шум.
5. Какими параметрами характеризуется непостоянный шум.
6. От чего зависят допустимые уровни шума.
7. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу (подклассу) при воздействии шума.
8. Принцип работы шумомера и методика проведения измерений.
9. Какие предусмотрены методы измерения шумовых характеристик источников шума.
10. Как производят измерения уровней шума на постоянных рабочих местах и на непостоянных рабочих местах.

Практическое занятие № 2. Доврачебная помощь.

Контрольные вопросы ПЗ2 (УК-8):

1. Перечислите основные виды остановки кровотечения. Что такое самопроизвольная, временная и окончательная остановка кровотечения.
2. Основные способы временной остановки кровотечения.
3. Перечислите основные виды закрытых повреждений.
4. Первая помощь при растяжениях, частичных или полных разрывах связок.
5. Первая помощь при вывихах.
6. Первая помощь при переломах (закрытых, открытых, позвоночника, ребер).
7. Первая помощь при обморожениях.
8. Первая помощь при ожогах (термических, химических).
9. Первая помощь при утоплении.
10. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Практическое занятие № 3. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса.

Контрольные вопросы ПЗ3 (УК-8):

1. Перечислите основные показатели тяжести трудового процесса.
2. Перечислите основные показатели напряженности трудового процесса.
3. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу по физической динамической нагрузке.
4. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу по массе поднимаемого и перемещаемого груза вручную.
5. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу при выполнении работником стереотипных рабочих движений.
6. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу при статической нагрузке.
7. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу по рабочему положению тела работника.
8. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу с учетом наклонов корпуса тела работника за рабочий день (смену).
9. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу при перемещении работника в пространстве.
10. Как устанавливается класс (подкласс) условий труда по нескольким показателям тяжести труда.

1.3.2. Вопросы, выносимые на зачет по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (УК-8) (промежуточная аттестация):

1. Теоретические основы БЖД. Опасность и риск. Концепция приемлемого риска.
2. Зарубежный опыт работы по охране труда. Результативность работы по охране труда.
3. Основные разделы и составные части БЖД.
4. Иерархия законодательных актов по безопасности.
5. Государственный надзор и контроль за соблюдением правил и норм безопасности.
6. Внутрихозяйственный контроль и обеспечение безопасных условий труда работодателем
7. Государственное управление охраной труда в РФ.
8. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
9. Расследование и учет профессиональных заболеваний.
10. Анализ производственного травматизма.

11. Микроклимат производственных помещений.
12. Вредные вещества.
13. Производственное освещение.
14. Производственный шум и вибрация.
15. Общая характеристика электромагнитных полей.
16. Источники электромагнитных излучений.
17. Электромагнитные излучения промышленной частоты.
18. Воздействие электромагнитных излучений на организм человека.
19.Радиологическая безопасность средств связи.
20.Защита от воздействия электромагнитных излучений.
21. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС).
22. Стихийные бедствия и их последствия.
23. Характеристика очагов поражения.
24. Принципы и способы защиты населения в ЧС.
25. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в ЧС.
26. Физико-химические основы процесса горения.
27. Мероприятия по укреплению пожарной безопасности на объектах.
28. Способы тушения пожаров.
29. Первичные средства пожаротушения.
30.Виды поражения людей электрическим током.
31. Анализ условий опасности в сетях с изолированной и глухозаземленной нейтралью.
32.Условия опасности при наличии замыкания на корпус и меры защиты.
32. Защитное заземление и зануление.
33. Напряжение прикосновения и шаговое напряжение.
34.Требования безопасности к помещениям для работы с ПЭВМ.
35.Требования к микроклимату, содержанию аэроинов и вредных веществ в воздухе на рабочих местах с ПЭВМ.
36. Требования к уровням шума и вибрации на рабочих местах с ПЭВМ.
37. Требования к освещению на рабочих местах с ПЭВМ.
38.Требования к уровням электромагнитных полей на рабочих местах с ПЭВМ.
39. Общие требования к организации рабочих мест пользователя ПЭВМ.
40. Требования к организации режима труда и отдыха при работе с ПЭВМ.

1.4. Оценочные материалы для заочной формы обучения

Вопросы для тестового контроля 1 (УК-8):

1. Кто должен управлять охраной труда на предприятии и почему.
2. Дайте определение вредному производственному фактору.
3. Какие производственные факторы относят к вредным.
4. Дайте определение опасному производственному фактору.
5. Какие производственные факторы относят к опасным.
6. Дайте определение пожарной безопасности и пожару.
7. Какие средства пожаротушения относятся к первичным.
8. Укажите цель экологической экспертизы.
9. Что изучает эргономика и что необходимо обеспечить, чтобы система ЧМС функционировала эффективно и не приносила ущерба здоровью человека.
10. Что изучает эргономика и что необходимо обеспечить, чтобы система ЧМС функционировала эффективно и не приносила ущерба здоровью человека.

Практическое занятие № 1. Изучение порядка расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.

Контрольные вопросы ПЗ1 (УК-8):

1. Какие виды несчастных случаев на производстве определены законодательством.
2. Назовите основные признаки, дающие основание квалифицировать несчастный случай как связанный с производством.
3. Кто проводит расследование легких несчастных случаев.
4. Кто возглавляет комиссию по расследованию тяжелого НС на производстве.
5. Какие сроки установлены для расследования легкого несчастного случая на производстве.
6. Какие сроки установлены для расследования тяжелого несчастного случая на производстве.
7. Порядок расследования легких НС на производстве.
8. Кому необходимо сообщать, если произошел групповой несчастный случай на производстве.
9. Какие документы оформляются по результатам расследования несчастных случаев на производстве.
10. Какие признаки дают основание относить НС на производстве к категории «несчастных случаев не связанных с производством».

Лабораторная работа № 1. Микроклимат рабочей зоны.

Контрольные вопросы ЛР1 (УК-8):

1. Какими параметрами характеризуется микроклимат производственных помещений.
2. Что такое комфортный микроклимат.
3. Что такое нагревающий микроклимат.
4. Что такое охлаждающий микроклимат.
5. Каковы отличия оптимальных и допустимых параметров микроклимата.
6. От чего зависят допустимые и оптимальные нормы параметров микроклиматов.
7. Какова последовательность отнесения условий труда по микроклимату к тому или иному классу (подклассу).
8. Перечислите основные требования к организации гигиенического контроля параметров микроклимата.
9. Приборы измерений параметров микроклимата.
10. Методика измерений параметров микроклимата.

Вопросы для тестового контроля 2 (УК-8):

1. Дайте определение очагу поражения при ЧС.
2. Чрезвычайные ситуации какого характера вы знаете.
3. Дайте определение стихийному бедствию.
4. Какие вы знаете основные стихийные бедствия по природе возникновения и вызываемому ущербу.
5. Какие стихийные бедствия по данным статистики составляют наибольший ущерб.
6. Перечислите основные характеристики землетрясений.
7. Какие поражающие факторы при катастрофах и авариях относятся к вторичным.
8. Что представляет собой обеспечение безопасности жизнедеятельности в ЧС.
9. Перечислите основные принципы обеспечения безопасности населения в ЧС.
10. Что понимают под устойчивостью работы объектов народного хозяйства (ОНХ).

Практическое занятие № 2. Первая помощь при несчастных случаях на производстве.

Контрольные вопросы ПЗ2 (УК-8):

1. Универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия.
2. Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

3. Правила оказания помощь при артериальном кровотечении.
4. Правила оказания помощи при переломах костей конечностей.
5. Правила переноски пострадавшего.
6. Первая помощь в случаях поражения электрическим током.
7. Схема действий в случае утопления.
8. Схема действий при переохлаждении и обморожении.
9. Схема действий в случаях укусов змей и ядовитых насекомых.
10. Схема действий в случаях химических ожогов кожи.

Лабораторная работа № 2. Исследование параметров производственного шума и освещения.

Контрольные вопросы ЛР2 (УК-8):

1. Каким параметром нормируется искусственное освещение.
2. Каким параметром нормируется естественное освещение.
3. Размерность освещенности.
4. Как рассчитать коэффициент естественной освещенности.
5. От чего зависит величина санитарной нормы для естественного освещения.
6. От чего зависят допустимые уровни шума.
7. Как осуществляется отнесение условий труда к тому или иному классу (подклассу) при воздействии шума.
8. Принцип работы шумомера и методика проведения измерений.
9. Какие предусмотрены методы измерения шумовых характеристик источников шума.
10. Как производят измерения уровней шума на постоянных рабочих местах и на непостоянных рабочих местах.

Вопросы, выносимые на зачет, такие же, как и для студентов очной формы обучения.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1. Порядок и методика проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль по каждому модулю – в форме тестового контроля для оценки теоретических знаний;
- текущий контроль по каждому модулю – в форме отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям для оценки практических навыков;
- промежуточная аттестация по дисциплине – в форме зачета.

Текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных и практических работ проводится в два этапа:

- 1-й этап: допуск к выполнению практического занятия – проводится в форме письменного опроса (5-10 мин) для контроля знаний обучающихся теоретической части занятия и готовности к выполнению практических исследований;
- 2-й этап выполняется по окончании каждого практического занятия в форме индивидуального собеседования по выполненным расчетам, проверки правильности действий. Проводится с целью контроля закрепления теоретической части материала и степени отработки обучающимся практических навыков.

Тестовый контроль выполняется в виде короткого письменного ответа на один-два вопроса, изученных на предыдущей лекции в начале каждой последующей лекции. Ответ на

вопрос дается в течение 5-10 минут. Таким образом, после лекционного курса каждого модуля формируется общая оценка за теоретические знания.

С целью повышения качества обучения за счет побуждения обучающихся к активной текущей учебной работе, четкого и оперативного контроля всего хода учебного процесса, снижения роли случайных и субъективных факторов при оценивании учебной деятельности обучающихся в образовательном процессе реализована модульно-рейтинговая система.

Правила ее использования прописаны в «Положении о модульно-рейтинговой системе».

Набранные обучающимся в процессе текущего контроля баллы переводятся в оценку в соответствии со следующей шкалой:

– «не зачтено» - от 0 до 40 от максимального количества баллов;
– «зачтено» - от 41 до 100 максимального количества баллов.

Для получения зачета обучающемуся достаточно набрать от 41 и более баллов.

Соотношения максимального количества баллов, полученных обучающимся по блокам модулей, показаны в Таблице.

Таблица - Распределение баллов по блокам модулей дисциплины

Модуль	Всего баллов (Максимальное значение)	Теоретический блок (Контрольная работа)	Практический блок (Распределение баллов по занятиям)
Модуль 1	50	20	30=20+10
Модуль 2	50	20	30=10+20
Модуль - Зачет	100	100	

Теоретический блок оценивается по результатам тестового контроля. Практический блок оценивается по результатам выполнения заданий на практических занятиях.

На зачете производится оценка тех компетенций, которые должны быть в той или иной форме освоены в процессе изучения. Рекомендуется формировать вопросы теста таким образом, чтобы преподаватель смог оценить все компетенции данной дисциплины.

2.2 Методика проведения зачета в группах очной и заочной формы обучения

Зачет по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» у студентов очной и заочной формы обучения может проводиться письменно по классической методике. Вопросы группируются в билетах. В каждом билете содержится по 2 теоретических вопроса по одному для оценки каждой компетенции. Количество билетов должно быть не менее числа студентов в группе. Студенты готовят письменные ответы на вопросы.

3 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится по расписанию в устном виде по билетам к зачету. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Образец билета к зачету

	МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»	Утверждаю И.о. Зав. кафедрой «ОНП» _____ Е.А.Денисов. «____» _____ 20___г.
Направление подготовки: 09.03.01 ***Информатика и вычислительная техника***		

Курс 5 Дисциплина: ***Безопасность жизнедеятельности***
Билет №1 1. Теоретические основы БЖД. Опасность и риск. Концепция приемлемого риска. 2. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС). Ст.преподаватель «ОНП» _____ Р.В.Богданов. «_____» _____ 20__ г.

Один комплект отпечатанных билетов к зачету, подписанных преподавателем кафедры и утвержденных заведующим кафедрой хранится у заведующего кафедрой, другой комплект – у преподавателя, ведущего дисциплину.

4 Тестовые задания для проведения оценки сформированности компетенций (УК-8)

Тестовые задания позволяют оценить уровень сформированности компетенции УК-8.

Задания распределены по блокам в соответствии с уровнем сложности. Каждый блок содержит номер задания, и текст задания.

Базовый уровень содержит примерно 50 % заданий.

Он формируется из заданий с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных или воспроизведения фактического материала (терминология, факты, классификация, параметры и др.).

Повышенный уровень в среднем составляет 35 % заданий.

В нем используются задания на сопоставление, сравнение, установление последовательности.

Высокий уровень в среднем составляют – 15 % заданий.

В задании используются: решения нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, задания с развернутым ответом – определения, перечисление, изображение схемы, структуры и др.

Количество заданий по компетенции равно 20.

Один комплект тестовых вопросов с указанием правильных ответов хранится у заведующего кафедрой, другой комплект – у преподавателя, ведущего дисциплину.

УК-8

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

БЛОК А (базовый уровень) – задание с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных.

Инструкция по тестам Блока А: прочитайте текст и выберите один или несколько правильных ответов.

№ задания	**Тексты заданий**
1	Опасный производственный фактор – такой, воздействие которого на работающего приводит: 1. К заболеванию. 2. К снижению работоспособности. 3. К травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья.
2	Допустимые (нормативные) значения параметров микроклимата зависят: 1. От параметров микроклимата.

№ задания	Тексты заданий
	2. От периода года и тяжести выполняемых работ. 3. От продолжительности рабочего дня.
3	Метеорологические условия или микроклимат производственных помещений определяется сочетанием следующих параметров: 1. Температуры, влажности, скорости движения воздуха и интенсивности теплового облучения. 2. Температуры, влажности воздуха и концентрации вредных веществ в воздухе. 3. Температуры, влажности воздуха и освещения.
4	Вредный производственный фактор – такой, воздействие которого на работающего приводит: 1. К заболеванию или снижению работоспособности. 2. К травме. 3. К внезапному резкому ухудшению здоровья.
5	Для нормирования искусственного освещения используется: 1. Освещенность. 2. Световой поток. 3. Коэффициент естественной освещенности.
6	Коэффициент частоты травматизма это: 1. Число дней нетрудоспособности, в среднем приходящихся на 1 несчастный случай. 2. Число дней нетрудоспособности, приходящихся на 1000 работающих. 3. Среднее количество несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих.
7	Для нормирования естественного освещения используется: 1. Освещенность. 2. Световой поток. 3. Коэффициент естественной освещенности.
8	Для расследования несчастного случая на производстве работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее: 1. Пяти человек. 2. Двух человек. 3. Трех человек.
9	К организационно-техническим мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности на объектах относится: 1. Разработка планов по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организации эвакуации людей. 2. Применение средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники. 3. Устройства, обеспечивающие ограничение распространения пожара.
10	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС), принятая Правительством РФ, учитывает: 1. Типы и виды ЧС. 2. Поражающие факторы ЧС. 3. Количество пострадавших и материальный ущерб.

БЛОК Б (повышенный уровень) – задание закрытого типа на установление соответствия.

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.

№ задания	Тексты заданий
11	Установите соответствие зоны радиационной аварии загрязненности территории: 1. Зона экстренных мер защиты населения. 2. Зона профилактических мероприятий. 3. Зона ограничений. 4. Зона радиационной аварии. А. Территория, в пределах которой доза внешнего γ-облучения населения за время формирования радиоактивного следа выброса при аварии на радиационно опасных объектах может превысить 10 рад (но не более 25). Б. Территория, на которой могут быть превышены пределы дозы и пределы годового поступления. В. Территория, в пределах которой доза внешнего γ-облучения населения за время формирования радиоактивного следа выброса при аварии на радиационно опасных объектах может превысить 75 рад. Г. Территория, в пределах которой доза внешнего γ-облучения населения за время формирования радиоактивного следа выброса при аварии на радиационно опасных объектах

№ задания	Тексты заданий
	может превысить 25 рад (но не более 75).
12	Установите соответствие между характеристиками травм и их видами: 1. Закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры. 2. Травма, возникающая вследствие воздействия на связочный аппарат сустава нагрузки, превышающей эластичность тканей. 3. Полное и стойкое смещение концов костей, образующих сустав. 4. Полное или частичное нарушение целостности костей. А. Растяжение. Б. Перелом. В. Ушиб. Г. Вывих.
13	Установите соответствие между группой средств защиты и самим средством: 1. Коллективное средство защиты. 2. Индивидуальные средства защиты. 3. Медицинские средства индивидуальной защиты. А. Респиратор, противогаз. Б. Убежище, щель. В. Аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11).
14	Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации и ее характеристикой: 1. Локального характера. 2. Муниципального характера. 3. Регионального характера. 4. Межрегионального характера. 5. Федерального характера. А. Затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, количество пострадавших – 51–500 человек либо размер ущерба 5–500 млн руб. Б. Количество пострадавших свыше 500 человек либо размер ущерба свыше 500 млн руб. В. Не выходит за пределы территории объекта, количество пострадавших не более 10 человек или размер ущерба не более 100 тыс. руб. Г. Не выходит за пределы территории одного поселения, количество пострадавших не более 50 человек либо размер ущерба не более 5 млн руб. Д. Не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, количество пострадавших – 51–500 человек либо размер ущерба 5–500 млн руб.

БЛОК Б (повышенный уровень) – задание закрытого типа на установление последовательности.

Инструкция: прочитайте текст и установите правильную последовательность.

№ задания	Тексты заданий
15	Установите порядок проведения мероприятий по оказанию первой доврачебной помощи при ранении: 1. Промыть рану при загрязнении ее землей. 2. Дать обезболивающее. 3. Остановить кровотечение. 4. Обработать кожу вокруг раны 5 % настойкой йода. 5. Обеспечить покой поврежденному участку тела. 6. Наложить на рану сухую асептическую повязку.
16	Установите последовательность действий человека при штормовом предупреждении: 1. Занять безопасное место у внутренних стен помещения. 2. Отключить газ, электричество, воду. 3. Закрыть форточки, окна, двери. 4. Зайти в помещение. 5. Запастись питьевой водой, продуктами питания, свечами.
17	Установите последовательность действий при сигнале «Радиационная опасность!»: 1. Взять запас продуктов питания, документы, предметы первой необходимости. 2. Надеть противогаз, ватно-марлевую или противопылевую тканевую маску. 3. Укрыться в ближайшем убежище или противорадиационном укрытии.

БЛОК В (высокий уровень) – задание открытого типа с развернутым ответом.
Инструкция: прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.

№ задания	Тексты заданий
18	_____называются действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций и локализации ЧС.
19	_____это освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.
20	_____ это свойство системы защиты обеспечивать защиту компьютерной информации от НСД в течение заданного промежутка времени.

Критерии оценивания тестовых заданий по компетенции УК-8

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задания 1-10	Задания с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных считается верным, если правильно указана цифра или цифры, означающие верные ответы.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.
Задания 11-14	Задания закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.
Задания 15-17	Задания закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует- 0 баллов.
Задания 18-20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 1 баллом. Если в ответе используются перечисления, то различный порядок следования правильных ответов в перечислении не считается ошибкой. Если допущена ошибка, ответ не полный, неправильный или отсутствует - 0 баллов.

Приложение 2

Методические рекомендации по освоению дисциплины

1. Методические рекомендации преподавателю

Перед началом изучения дисциплины преподаватель должен ознакомить обучающихся с рабочей программой и оценочными материалами по дисциплине, с видами учебной и самостоятельной работы, перечнем литературы и интернет-ресурсов, с формами текущей и промежуточной аттестации, с критериями оценки качества знаний для итоговой оценки по дисциплине.

При проведении лекций, преподаватель:

1) формулирует тему и цель занятия, объявляет учебные вопросы;

2) излагает основные теоретические положения;

3) с помощью технических средств обучения и/или под запись дает определения основных понятий, расчетных формул;

4) проводит примеры из отечественного и зарубежного опыта, дает текущие статистические данные для наглядного и образного представления изучаемого материала;

5) в конце занятия выдает вопросы для самостоятельного изучения.

На занятиях лабораторного цикла следует обратить внимание на соответствие выбираемых обучающимся средств выполнения решаемым в работе задачам.

Каждая лабораторная работа должна быть оформлена и защищена в соответствии с требованиями. Защита производится после оформления отчета по работе.

Во время выполнения заданий в учебной аудитории обучающийся может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, обучающийся может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Для оценки полученных знаний и освоения учебного материала по каждому разделу и в целом по дисциплине преподаватель использует формы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

2. Методические рекомендации обучающимся

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, обучающиеся должны ознакомиться с рабочей программой, оценочными материалами, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в ЭИОС СКФ МТУСИ.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы обучающегося на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, при изучении рекомендованной литературы.

2.1 Методические указания для обучающихся по лекционным занятиям

Важно сосредоточить внимание на содержании лекции. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине.

Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы.

Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому является важной формой учебной деятельности обучающихся.

2.2 Методические указания для обучающихся по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные занятия по любой учебной дисциплине проводятся в соответствии с рабочей программой этой учебной дисциплины в установленные расписанием часы.

Инструктаж по технике безопасности, правилам пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка в лаборатории проводится преподавателем на первом лабораторном занятии. На этом же занятии обучающимся сообщаются:

- программа всего предстоящего лабораторного цикла;
- условия взаимодействия обучающихся с преподавателем в процессе выполнения лабораторных работ;
- условия контроля самостоятельной работы обучающихся, включая правила оформления отчетов по лабораторным работам и их последующей защиты;
- другая необходимая информация.

Организация лабораторных работ включает:

- самостоятельную внеаудиторную подготовку обучающегося к выполнению каждой отдельной лабораторной работы в соответствии с ее программой в рамках часов, выделенных на самостоятельную проработку материала в программе дисциплины;
- входной контроль преподавателем степени подготовленности каждого обучающегося к выполнению лабораторных работ;
- выполнение программы лабораторных работ в полном объеме;
- оформление отчета и его защиту каждым обучающимся в установленные сроки;
- формирование преподавателем рейтингов каждого из обучающихся по результатам выполнения и защиты им отдельных лабораторных работ и их циклов (используется Модульно-рейтинговая система).

Оценка качества выполнения лабораторных работ каждым обучающимся производится преподавателем отдельно за подготовку к работе, ее выполнение и защиту.

2.3 Методические указания для обучающихся по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации:

- изучить основную литературу;

ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.;

- при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа обучающегося под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания обучающихся, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы.

После подведения итогов занятия обучающийся обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

3. Методические рекомендации для обучающихся по самостоятельной работе

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время включает в себя:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к тестированию;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня источников и литературы.

Обычно постановку задачи обучаемым на проведение самостоятельной работы преподаватель осуществляет на занятии, предшествующему данному.

Методику самостоятельной работы все обучаемые выбирают индивидуально.

Обучающимся очной формы обучения при освоении вопросов для самостоятельного изучения, представленных в подразделе 4.1 настоящей рабочей программы, рекомендуется соблюдать последовательность их изучения, представленную в таблице.

Таблица – Учебный материал, выносимый на самостоятельное изучение обучающимся очной формы обучения

№	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, вопросы для подготовки к практическим и лабораторным занятиям; курсовые работы, содержание контрольных работ и др.	Часов всего: 36
Модуль 1		18
1	Зарубежный опыт работы по охране труда.	4
2	Результативность работы по охране труда. Показатели эффективности мероприятий по охране труда и их взаимосвязи.	14
Модуль 2		18
1	Биофизика взаимодействия ЭМИ РЧ с биологическими объектами. Реакция организма человека на воздействие ЭМИ.	10
2	Биологические эффекты, вызванные магнитными полями. Радиологическая безопасность средств связи.	8

Самостоятельная работа обучающихся над усвоением материала по дисциплине может выполняться в помещении для самостоятельной работы СКФ МТУСИ, посредством использования электронной библиотеки и ЭИОС.